

⊗ **Alles ist eine Ressource**

Die folgenden Ableitungsregeln stellen sicher, dass jede URI, die in einem Tripel auftaucht, auch (syntaktisch) als Bezeichner einer Ressource identifiziert werden kann. So wird festgelegt, dass jedes Subjekt und jedes Objekt (das kein Literal ist) explizit als Ressourcenbezeichner identifiziert werden kann.

$$\frac{u \ a \ x \ .}{u \ \text{rdf:type} \ \text{rdfs:Resource} \ .} \text{ rdfs4a}$$

$$\frac{u \ a \ v \ .}{v \ \text{rdf:type} \ \text{rdfs:Resource} \ .} \text{ rdfs4b}$$

Dass auch jedes Prädikat eine Ressource bezeichnet, muss nicht noch gesondert in einer Ableitungsregel verankert werden, da dies aus den anderen Ableitungsregeln folgt:

$$\frac{u \ a \ x}{a \ \text{rdf:type} \ \text{rdf:Property}} \text{ rdf1}$$

$$\frac{a \ \text{rdf:type} \ \text{rdf:Property}}{a \ \text{rdf:type} \ \text{rdfs:Resource}} \text{ rdfs4a}$$

⊗ **Unterpropertys**

In den nächsten beiden Ableitungsregeln wird sichergestellt, dass die für jede RDFS-Interpretation geforderten Eigenschaften von `rdfs:subPropertyOf`, nämlich Transitivität (rdfs5) und Reflexivität (rdfs6) ableitungstechnisch „zugreifbar“ sind.

$$\frac{u \ \text{rdfs:subPropertyOf} \ v \ . \quad v \ \text{rdfs:subPropertyOf} \ x \ .}{u \ \text{rdfs:subPropertyOf} \ x \ .} \text{ rdfs5}$$

Diese Ableitungsregel vermittelt die Transitivität der `rdfs:SubPropertyOf`-Property.

$$\frac{u \ \text{rdf:type} \ \text{rdf:Property} \ .}{u \ \text{rdfs:subPropertyOf} \ u \ .} \text{ rdfs6}$$

Dies ermöglicht Ableitungen, die die Reflexivität der `rdfs:SubPropertyOf`-Property ausnutzen (d.h. die Tatsache, dass jede Property Unterproperty von sich selbst ist).

Die dritte Ableitungsregel, die sich auf `rdfs:subPropertyOf` bezieht, charakterisiert deren definierende Eigenschaft, nämlich, dass alle Ressourcenpaare,